



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222744491 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 11

(21) 申请号 202421609239.4

(22) 申请日 2024.07.09

(73) 专利权人 溧阳强鑫纺织有限公司

地址 213300 江苏省常州市溧阳市经济开发
区肇庄路128号

(72) 发明人 毕超 许双伟 毕俊

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207

专利代理师 高骄阳

(51) Int. Cl.

D02H 11/00 (2006.01)

D02H 13/00 (2006.01)

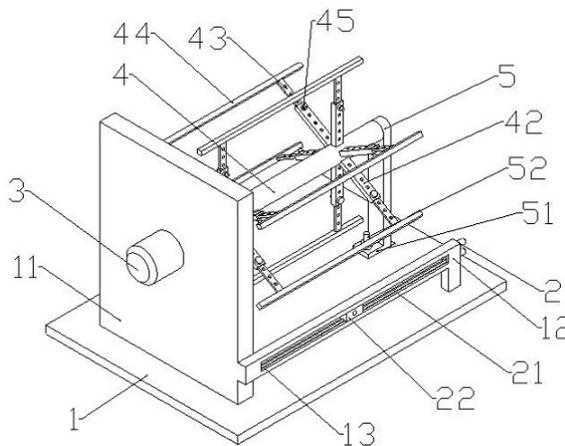
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的成绞机

(57) 摘要

本实用新型涉及成绞机装置领域,具体公开了一种便于调节的成绞机,包括底板、转动电机、穿杆、支撑杆;所述底板上设置有竖板,所述转动电机设置在竖板上,转动电机上设置有十字转动轴,十字转动轴穿过竖板,所述穿杆上设置有十字穿槽,十字穿槽穿过十字转动轴,穿杆设置在十字转动轴上,所述底板上设置有转槽,所述支撑杆上设置有轴孔,轴孔内部设置有轴体连接在底板上,所述支撑杆上设置有圆形插槽,所述十字转动轴一端设置在圆形插槽内部,所述穿杆上设置有杆座,杆座上设置有伸缩杆,伸缩杆之间设置有绕线杆;本实用新型提供的一种便于调节的成绞机,可对成绞周长和绞线位置进行调节,还可以抽出穿杆进行更换,提高工作效率。



1. 一种便于调节的成绞机,其特征在于:包括底板(1)、转动电机(3)、穿杆(4)、支撑杆(5);所述底板(1)上设置有竖板(11),所述转动电机(3)设置在竖板(11)上,转动电机(3)上设置有十字转动轴(31),十字转动轴(31)穿过竖板(11),所述穿杆(4)上设置有十字穿槽(41),十字穿槽(41)穿过十字转动轴(31),穿杆(4)设置在十字转动轴(31)上,所述底板(1)上设置有转槽(14),所述支撑杆(5)上设置有轴孔(54),轴孔(54)内部设置有轴体连接在底板(1)上,所述支撑杆(5)上设置有圆形插槽(53),所述十字转动轴(31)一端设置在圆形插槽(53)内部,所述穿杆(4)上设置有杆座(42),杆座(42)上设置有伸缩杆(43),伸缩杆(43)之间设置有绕线杆(44)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的成绞机,其特征在于:所述竖板(11)上设置有侧框板(12),侧框板(12)上设置有框槽(13),所述侧框板(12)侧面上设置有驱动电机(2),驱动电机(2)上设置有驱动轴(21),驱动轴(21)穿过竖板(11)伸入框槽(13)内部,所述驱动轴(21)上设置有驱动块(22),所述驱动块(22)上设置有线孔。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节的成绞机,其特征在于:所述线孔内部设置光滑的弧面。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的成绞机,其特征在于:所述杆座(42)和伸缩杆(43)上设置有若干孔洞,所述杆座(42)和伸缩杆(43)上设置有螺栓(45),所述螺栓(45)穿过杆座(42)和伸缩杆(43)上的孔洞,所述螺栓(45)一端上设置有螺母。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的成绞机,其特征在于:所述支撑杆(5)底部上设置有限位板(51),限位板(51)上设置有孔洞,所述底板(1)上设置有固定槽(15),固定槽(15)位置和限位板(51)孔洞位置相对应,所述限位板(51)上设置有固定螺组(52)。

一种便于调节的成绞机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成绞机装置领域,具体为一种便于调节的成绞机。

背景技术

[0002] 成绞机是纺织领域中的专用成绞设备,其作用是将各种管纱、管线或筒子纱线,按照工艺规定的长度摇成绞线,便于后道工序的加工,便于下一个工序的正常进行,现有的成绞机包括机架、驱动机构、传动机构、纱线框、纱线托盘、张力器和导丝杆,通过转动纱线框将成筒的纱线转变成成绞形式,完成成绞工。

[0003] 现有的成绞机多为固定模组,无法对其进行调节,如果需要调节,只能更换不同的成绞机,这样导致使用十分不便,并且需要购买不同型号的成绞机,导致成本升高,所以提出一种便于调节的成绞机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的成绞机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的成绞机,包括底板、转动电机、穿杆、支撑杆;所述底板上设置有竖板,所述转动电机设置在竖板上,转动电机上设置有十字转动轴,十字转动轴穿过竖板,所述穿杆上设置有十字穿槽,十字穿槽穿过十字转动轴,穿杆设置在十字转动轴上,所述底板上设置有转槽,所述支撑杆上设置有轴孔,轴孔内部设置有轴体连接在底板上,所述支撑杆上设置有圆形插槽,所述十字转动轴一端设置在圆形插槽内部,所述穿杆上设置有杆座,杆座上设置有伸缩杆,伸缩杆之间设置有绕线杆。

[0006] 优选的,所述竖板上设置有侧框板,侧框板上设置有框槽,所述侧框板侧面上设置有驱动电机,驱动电机上设置有驱动轴,驱动轴穿过竖板伸入框槽内部,所述驱动轴上设置有驱动块,所述驱动块上设置有线孔。

[0007] 优选的,所述线孔内部设置光滑的弧面,减少线孔和丝线的摩擦。

[0008] 优选的,所述杆座和伸缩杆上设置有若干孔洞,所述杆座和伸缩杆上设置有螺栓,所述螺栓穿过杆座和伸缩杆上的孔洞,所述螺栓一端上设置有螺母。

[0009] 优选的,所述支撑杆底部上设置有限位板,限位板上设置有孔洞,所述底板上设置有固定槽,固定槽位置和限位板孔洞位置相对应,所述限位板上设置有固定螺组,固定螺组穿过固定槽和限位板孔洞连接限位板和底板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过驱动电机带动驱动块移动,可调节线孔的位置,从而调节丝线成绞的位置;可通过螺栓调节伸缩杆长度,从而调节绕线杆高度,实现对成绞机的调节;可取下固定螺组,从而调节支撑杆,可取下穿杆进行更换。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图；
- [0012] 图2为本实用新型的底板结构示意图；
- [0013] 图3为本实用新型的穿杆结构示意图；
- [0014] 图4为本实用新型的支撑杆结构示意图；
- [0015] 图中标号：1、底板；11、竖板；12、侧框板；13、框槽；14、转槽；15、固定槽；2、驱动电机；21、驱动轴；22、驱动块；3、转动电机；31、十字转动轴；4、穿杆；41、十字穿槽；42、杆座；43、伸缩杆；44、绕线杆；45、螺栓；5、支撑杆；51、限位板；52、固定螺组；53、圆形插槽；54、轴孔。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节的成绞机,包括底板1、转动电机3、穿杆4、支撑杆5;所述底板1上设置有竖板11,所述转动电机3设置在竖板11上,转动电机3上设置有十字转动轴31,十字转动轴31穿过竖板11,所述穿杆4上设置有十字穿槽41,十字穿槽41穿过十字转动轴31,穿杆4设置在十字转动轴31上,所述底板1上设置有转槽14,所述支撑杆5上设置有轴孔54,轴孔54内部设置有轴体连接在底板1上,所述支撑杆5上设置有圆形插槽53,所述十字转动轴31一端设置在圆形插槽53内部,所述穿杆4上设置有杆座42,杆座42上设置有伸缩杆43,伸缩杆43之间设置有绕线杆44。

[0020] 进一步的,所述竖板11上设置有侧框板12,侧框板12上设置有框槽13,所述侧框板12侧面上设置有驱动电机2,驱动电机2上设置有驱动轴21,驱动轴21穿过竖板11伸入框槽13内部,所述驱动轴21上设置有驱动块22,所述驱动块22上设置有线孔。

[0021] 进一步的,所述线孔内部设置光滑的弧面,减少线孔和丝线的摩擦。

[0022] 进一步的,所述杆座42和伸缩杆43上设置有若干孔洞,所述杆座42和伸缩杆43上设置有螺栓45,所述螺栓45穿过杆座42和伸缩杆43上的孔洞,所述螺栓45一端上设置有螺母。

[0023] 进一步的,所述支撑杆5底部上设置有限位板51,限位板51上设置有孔洞,所述底

板1上设置有固定槽15,固定槽15位置和限位板51孔洞位置相对应,所述限位板51上设置有固定螺组52,固定螺组52穿过固定槽15和限位板51孔洞连接限位板51和底板1。

[0024] 工作原理:转动电机3通过十字转动轴31转动,带动穿杆4转动,从而进行成绞,可通过螺栓45调节伸缩杆43长度,从而调节绕线杆44的高度,实现对成绞机进行调节,通过设置的驱动电机2可带动驱动轴21转动,从而带动驱动块22移动,对成绞丝线位置进行调节,可取下固定螺组52,转动支撑杆5,从而取下穿杆4,对穿杆4进行更换。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

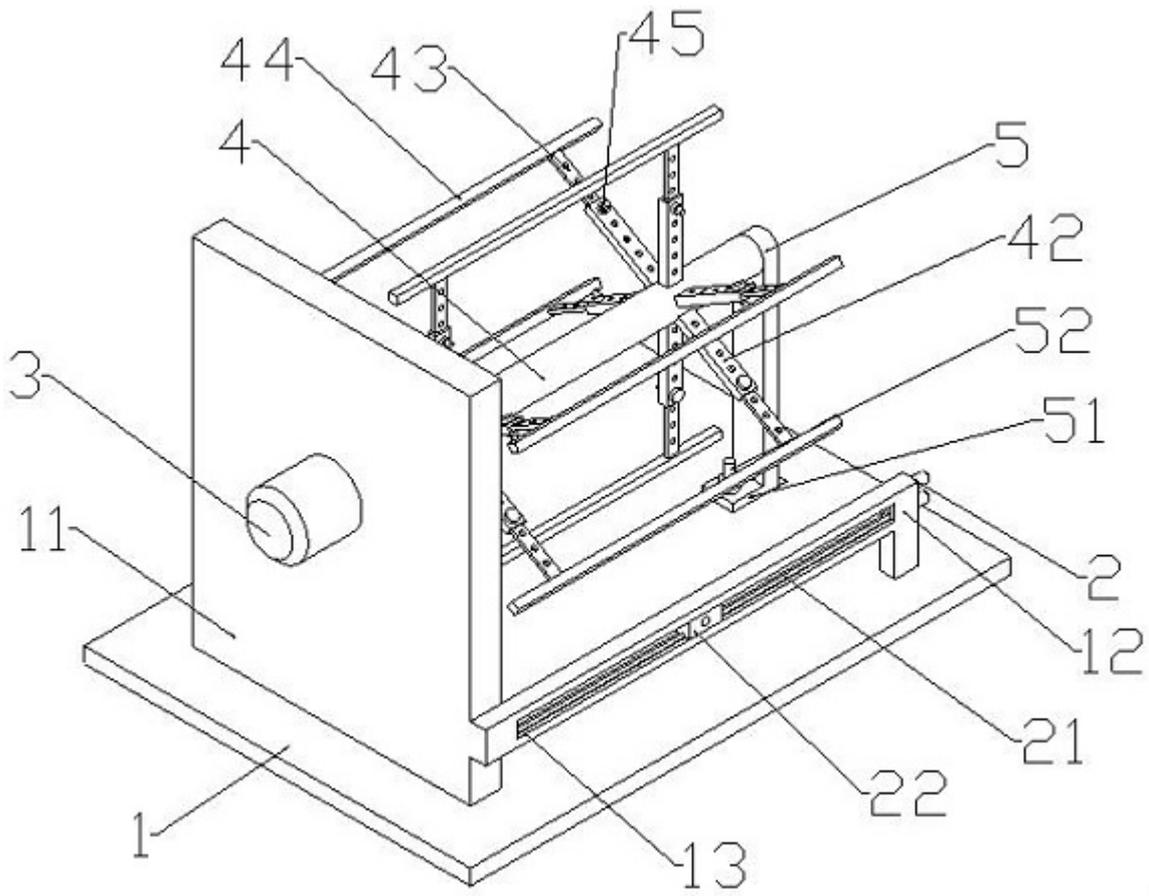


图1

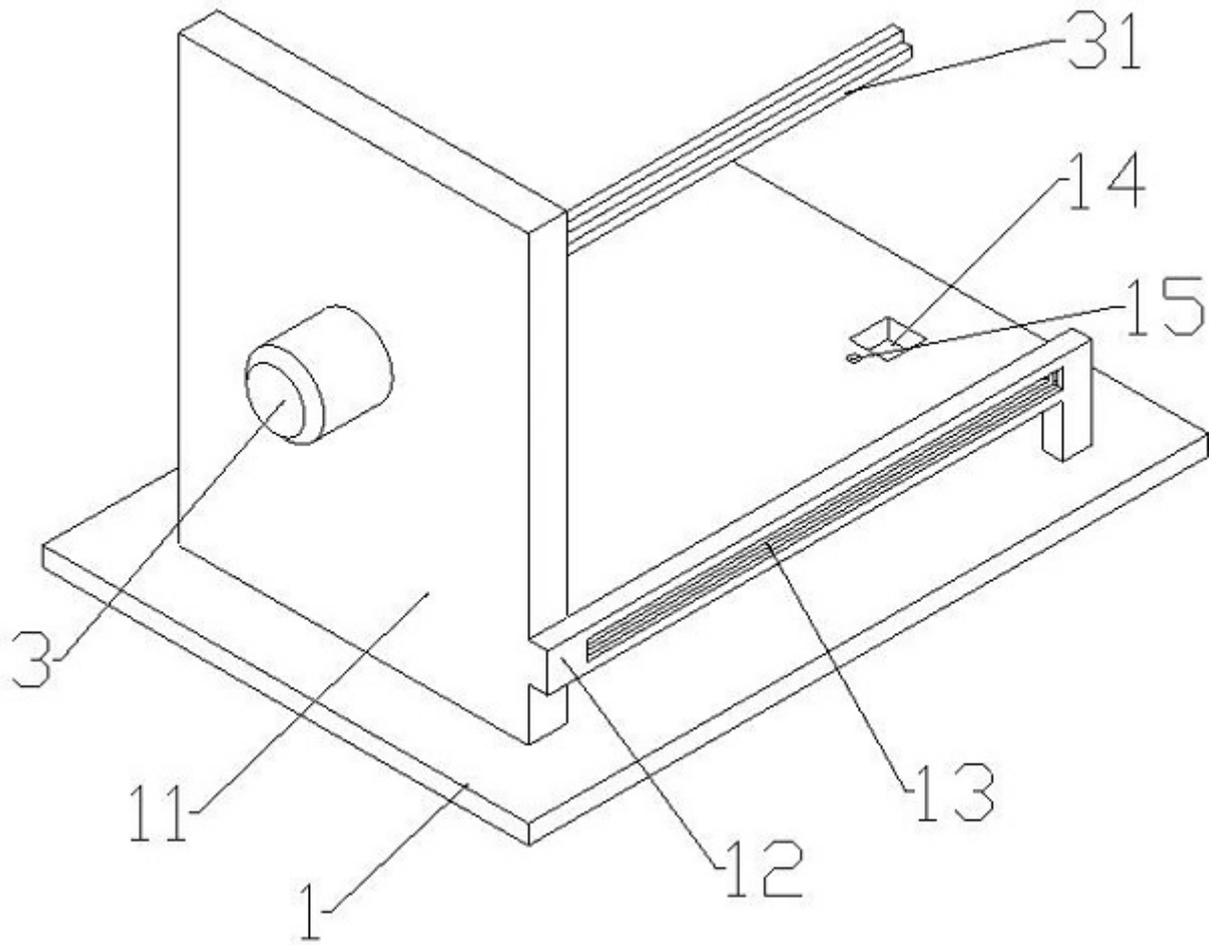


图2

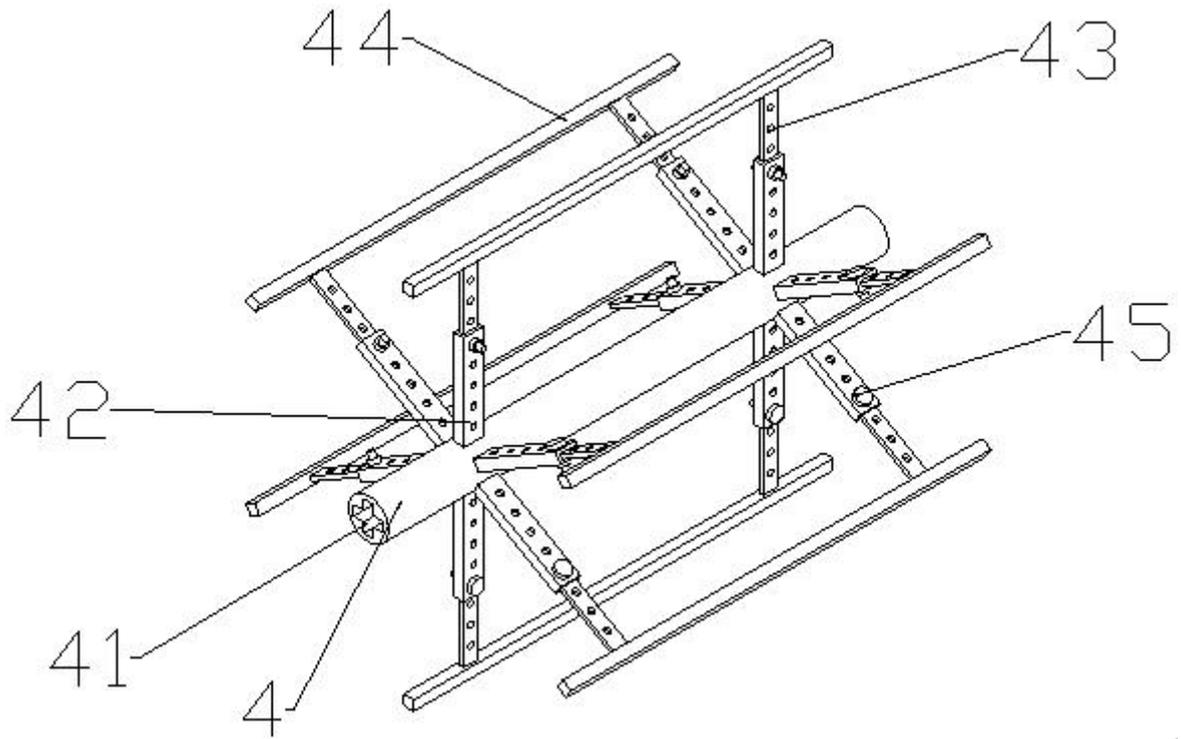


图3

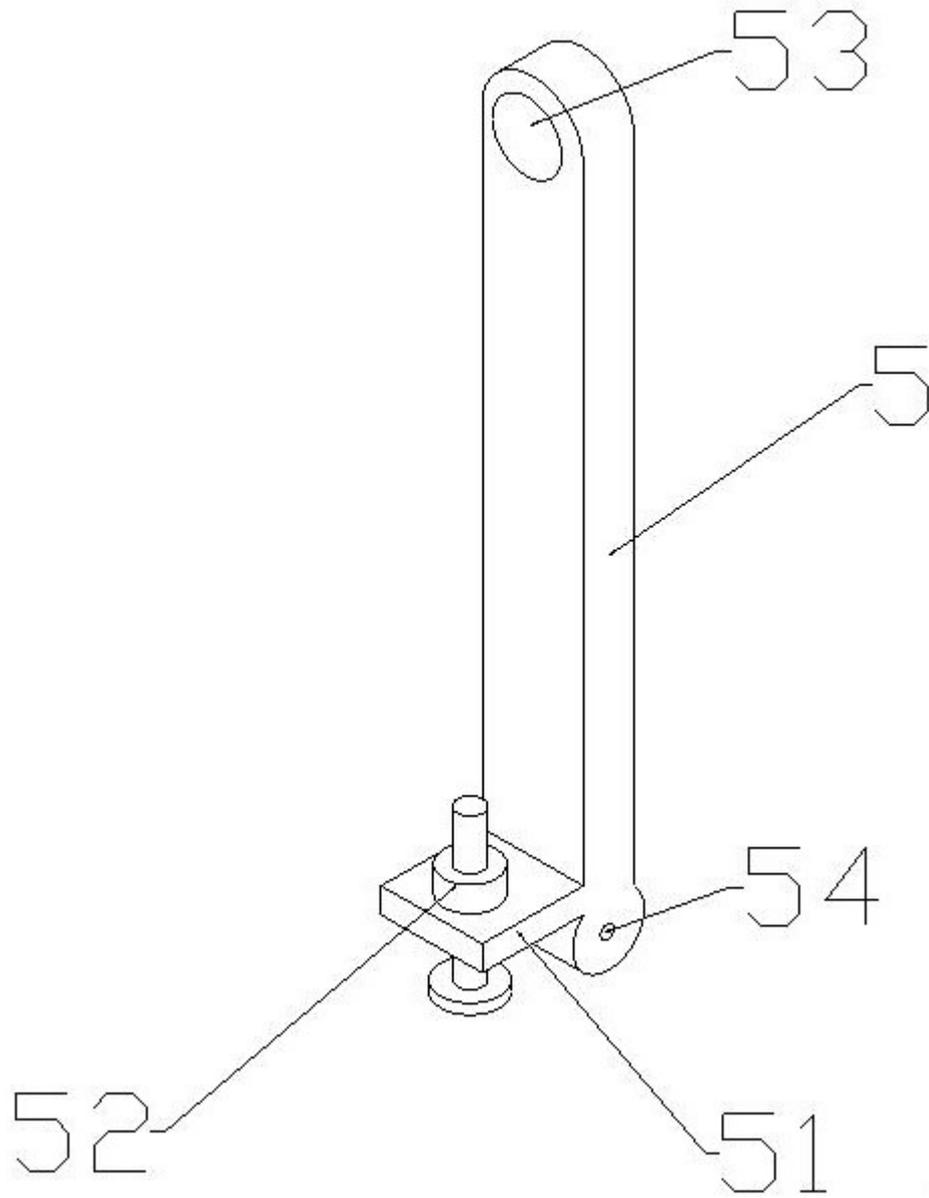


图4